# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN **TECHNIQUE** DES **STATIONS** D'AVERTISSEMENTS **AGRICOLES** 

PUBLICATION PÉRIODIQUE

**EDITION DE LA STATION "CENTRE"** 

(CHER, EURE-ET-LOIR, INDRE, INDRE-ET-LOIRE, LOIR-ET-CHER, LOIRET)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

93, rue de Curambourg - B.P. 210 - 45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX

Téléphone: 86-36-24

Commission Paritaire de Presse nº 530 AD

ABONNEMENT ANNUEL: 50 F

M. le Sous-Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux 93, rue de Curambourg - B.P. 210 45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX

C. C. P. : La Source 4604-25 C

BULLETIN TECHNIQUE Nº 176

MARS 1978

#### REPONDEURS TELEPHONIQUES

Après une interruption durant l'hiver, les trois répondeurs téléphoniques du Service de la Protection des Végétaux fonctionnent à nouveau.

Nous rappelons que les numéros d'appel sont les suivants :

- Bourges ..... 70-43-72
- Orléans Fleury-les-Aubrais ...... 61-00-74
- Tours ..... 64-25-04

Sauf nécessité de diffuser de nouvelles informations deux messages seront enregistrés par semaine : l'un le mardi, l'autre le vendredi. Ils résumeront notamment la situation phytosanitaire des cultures d'oléagineux et des céréales. Malgré la nécessaire brièveté des messages, il y a lieu d'espérer que de moyen d'information sera aussi utilisé que l'an dernier. Pour des renseignements plus complets, notamment sur les traitements à réaliser et les produits à utiliser, il sera néanmoins nécessaire de se reporter aux Bulletins Techniques de la Station d'Avertissements Agricoles qui parviennent aux abonnés le lendemain du jour où ils sont élaborés. L'information diffusée par ces trois répondeurs sera régionalisée : le répondeur de Bourges s'adressera principalement aux agriculteurs et techniciens des départements du Cher et de l'Indre, celui de Fleury-les-Aubrais à ceux d'Eure-et-Loir et du Loiret et celui de Tours à ceux des départements d'Indre-et-Loire et de Loir-et-Cher.

LE DESHERBAGE DES CEREALES D'HIVER APRES LE DEBUT DU TALLAGE

En l'absence ou en complément d'un désherbage de présemis ou de prélevée. une application herbicide à la sortie de l'hiver peut s'avérer nécessaire pour maintenir la propreté d'une céréale d'hiver.

Plusieurs spécialités s'offrent alors à notre choix. Certains produits sont actifs sur les graminées et sur les dicotylédones adventices, d'autres n'ont d'effet que sur :les dicotylédones, enfin certains sont spécifiques et n'agissent que sur certaines adventices comme les folles avoines.

Le choix de la spécialité se fera en fonction :

P.12.13

ecteur-Gérant : P. JOURNET Imprimerie de la Station "Centre" . Le Dir 1° - <u>De l'espèce cultivée et de son stade</u> : si la plupart des herbicides spécifiquement antidicotylédones sont utilisables sur les différentes espèces de céréales d'hiver, par contre la présence d'une matière active antigraminée dans la spécialité peut restreindre son emploi à quelques espèces céréalières bien précises.

D'autre part, il est impératif, pour intervenir, de respecter scrupuleusement les stades favorables de la culture afin d'éviter le risque d'une phytotoxicité plus ou moins insidieuse.

- 2° <u>De la variété cultivée</u>: certaines matières actives, telles que le Chlortoluron et le Metoxuron risquent d'être phytotoxiques vis-à-vis de certaines variétés.
- 3° <u>De la nature et du stade des adventices</u>: quelques adventices sont particulièrement difficiles à détruire (folles-avoines, ray-grass, vulpin, gaillet, véroniques, etc...). Ceci nécessite un choix particulièrement judicieux du produit et le respect d'un stade très précis de la mauvaise herbe pour intervenir.
- 4° <u>Des conditions climatiques</u> :les conditions climatiques, au moment de l'épandage, peuvent être déterminantes pour l'efficacité d'un herbicide.
  - \* <u>La pluviométrie</u>: toutes <sub>les</sub> matières actives qui doivent être absorbées par le feuillage des adventices (colorants, phytohormones) peuvent voir leur efficacité notablement réduite à la suite d'une pluie intervenantseulement quelques heures après l'application. Les matières actives à action racinaire, notamment lorsqu'elles sont sous forme granulée, nécessitent par contre une certaine pluviométrie pour agir.
  - \* La température : les colorants nitrés (sauf le DNPB) et les herbicides à action résiduaire peuvent être utilisés par basses températures, en fin d'hiver. Les phytohormones, à l'exception de MCPB, ont besoin de 10 à 12° au minimum. Dans toute association, la matière active la plus exigeante sera déterminante et la période d'application sur les jeunes adventices sera d'autant plus réduite. Au-delà de 25°, les colorants et les phytohormones peuvent provoquer des brûlures sur la culture.

Cette année, les <u>désherbages</u> de fin d'hiver seront bien souvent <u>difficiles</u> <u>et tardifs</u> en raison de la forte pluviométrie des dernières semaines. Il conviendra, pour éviter des accidents, de respecter les périodes de traitement conseillées par les fournisseurs. Il est à noter d'autre part qu'à l'exception de certains spécifiques antifolle-avoine, de nombreux herbicides ne sont efficaces que sur des adventices peu développées. Les interventions tardives risquent d'avoir une <u>efficacité limitée</u>. Nous rappelons enfin que lorsqu'il y a risque de gel, l'utilisation de nombreux antigraminées est déconseillée, des accidents ont souvent été observés en 1977.

#### HERBICIDES UTILISABLES SUR LES CEREALES D'HIVER APRES LE DEBUT DU TALLAGE :

1° - Produits polyvalents (Antigraminées + Antidicotylédones) :

CHLORTOLURON (Chlortocide EL, Dicuran, Chlortocide 80 PM - 4-5 1/ha) -

Ces produits peuvent être appliqués jusqu'au tallage, mais de préférence au début. Ils sont efficaces sur <u>agrostide</u>, <u>pâturins</u>, <u>ray-grass</u>, <u>vulpin</u> et certaines <u>dicotylédones</u>, mais de façon irrégulière sur folles-avoines (sensibles jusqu'au stade 3 feuilles) et insuffisantes sur gaillet et véroniques. Le Dicuran 20 MG est une formulation granulée.

Quelques variétés de blé tendre d'hiver sont sensibles à cette matière active : lire attentivement la notice d'emploi.

CHLORTOLURON + MCPP (Printan 22 L 10 1/ha) -

Les remarques relatives au Chlortoluron sont valables pour cette association. Le MCPP améliore l'efficacité sur gaillet et véroniques.

# CHLORTOLURON + DNOC + MCPP (Trimix 10 1/ha) -

Le Trimix est une nouvelle spécialité commerciale. Son action est plus rapide grâce au DNOC.

# DICHLOBENIL + MONOLINURON (Cyclanit - 4 kg/ha) -

Cet herbicide doit être appliqué, sur une culture <u>en bon état</u>, entre les stades 2 talles à fin tallage. Il a une action sur le <u>vulpin</u> (moins de 4 talles), le <u>ray-grass</u> (moins de 4 feuilles), l'<u>agrostide</u> et les <u>pâturins</u> ainsi que sur de nombreuses <u>dicotylédones</u> jeunes sauf en particulier le gaillet.

#### ISOPROTURON (IP 50, Ofal - 3,6 kg/ha) -

Ce produit est essentiellement efficace contre les graminées annuelles (folles-avoines, ray-grass, vulpin,...) et possède une certaine action sur dicotylédones. Il peut être apporté du début à la fin du tallage de la céréales.

## ISOPROTURON + DNTBP (Tolkan - 8 1/ha) -

L'action graminicide de l'ISOPROTURON est complétée par celle du colorant nitré, renforçant l'effet sur dicotylédones. Les graminées telles que le vulpin, l'agrostide et les pâturins sont bien contrôlées. Cette association est efficace sur folle-avoine et certaines dicotylédones difficiles à détruire (gaillet, véroniques, etc.).

#### ISOPROTURON + MCPP (Printan K - 7 1/ha) -

Les graminées (agrostides, pâturins, ray-grass et vulpin) sont bien contrôlées ainsi que la folle - avoine à 9 l/ha au stade 2 feuilles : le MECOPROP permet une meilleure action sur les dicotylédones mais gaillet, véroniques, pensée et achillée mille feuilles sont moyennement sensibles.

## ISOPROTURON + MCPP + IOXYNIL (Fagal - 3,5 1/ha) -

Cette association permet le contrôle de l'agrostide et du ray-grass avant 3 feuilles, du vulpin et de la folle - avoine avant tallage ; pour la folle - avoine, porter la dose à 6,5 l. Les chardons, la véronique et le gaillet sont moyennement sensibles.

#### METHABENZTHIAZURON (Tribunil - 2,5 kg/ha) -

En postlevée, un désherbage au Tribunil peut avoir lieu du début à la fin du tallage d'un blé en bon état. Il permet de détruire de nombreuses <u>dicotylédones</u>, en particulier lorsqu'elles sont jeunes (gaillet résistant) et la plupart des graminées annuelles ; cependant, la dose devra être augmentée pour le <u>Vulpin</u> (3 kg/ha) et les <u>ray-grass</u> (4 kg/ha) et en intervenant tôt (avant 2 feuilles des ray-grass et avant 2 talles du vulpin). Il est insuffisant sur folles - avoines.

# METHABENZTHIAZURON + BROMOXYNIL + MCPP (Trinoxol triple - 5 kg/ha) -

Herbicide voisin du précédent, son action est améliorée contre le gaillet.

#### METOXURON (Dosanex FL 8 1/ha - Dosanex 8 kg/ha) -

Il est bien supporté par une culture en bon état végétatif jusqu'à la fin tallage. Il a une bonne action sur <u>agrostide</u>, <u>pâturins</u>, <u>vulpin</u> et de nombreuses <u>dicotylédones</u> (en particulier gaillet et matricaires). La destruction des folles - avoines et ray-grass est difficile et nécessite d'intervenir avant le tallage de ces graminées.

Certaines variétés sont sensibles au METOXURON, comme aux associations le contenant, il est donc nécessaire de consulter la notice d'emploi avant utilisation. Une formulation granulée est disponible . Pour elle, une application plus précoce est conseillée : dès le début tallage.

#### METOXURON + MCPP (Dosater 8 1/ha) -

La dose de METOXURON apportée par hectare avec cet herbicide représente un peu plus de la moitié de celle employée avec le Dosanex. Il s'ensuit qu'il n'est à recommander qu'en sol peu infesté en graminées. De nombreuses dicotylédones sont détruites.

# METOXURON + DNOC (Certosan - 11,2 1/ha) -

Cette nouvelle association a une bonne action sur de nombreuses dicotylédones notamment sur véroniques et gaillet gratteron. L'action du METOXURON sur la folle-avoine est renforcée par l'adjonction du DNOC. Elle peut provoquer dans certains cas des jaunissements passagers de la culture. Son emploi est déconseillé par temps de gel ou sur sol gelé.

#### METOXURON + TRIALLATE (Riflex 20 kg/ha) -

Ce nouvel herbicide est vendu uniquement sous forme microgranulée : il est actif sur de nombreuses dicotylédones comme les matricaires mais son efficacité est limitée sur les géraniums, le laiteron annuel et la véronique à feuille de lierre. L'adjonction du TRIALLATE au METOXURON lui permet d'avoir une bonne action sur la folle-avoine si le traitement a lieu avant le tallage de celle-ci.

#### 2° - <u>Produits spécifiques sur folles - avoines</u>: BENZOYLPROPETHYL (Suffix 20 - 5 1/ha) -

Cette matière active n'a réellement d'efficacité que sur folle-avoine, qu'elle permet de combattre très efficacement.

L'application doit avoir lieu plus tôt qu'on ne le croit bien souvent (du redressement au stade 2 noeuds de la culture).

Il est nécessaire d'intervenir par temps "poussant" afin que la céréale puisse concurrencer l'adventice et compléter ainsi l'action du produit.

# DICLOPFOL METHYL (Illoxan 2,5 1/ha) -

Ce nouvel herbicide est spécifique de la folle-avoine et du ray-grass et son action est médiocre sur les autres graminées.La folle-avoine est sensible jusqu'à sa deuxième talle.
DIFENZOQUAT (Avenge 5 l/ha) -

Cette matière active est utilisable sur orge d'hiver et escourgeon pour détruire la folle-avoine. L'application doit avoir lieu du début tallage à la montaison. (2ème noeud).

# FLAMPROP ISOPROPYL (Barnon 5 1/ha et Suffix 425 3 1/ha) -

Le Barnon est utilisable sur orges d'hiver et escourgeon pour lutter contre la folle-avoine : du fedressement de la céréale au stade 1 noeud.

Le Suffix 425 est constitué d'un isomère du Flamprop isopropyl plus actif. Il est utilisable sur les blés d'hiver à la dose de 3 l/ha.

#### 3° - Produits strictement antidicotylédones :

# a) pouvant être appliqués dès le début tallage : COLORANTS NITRES -

Il existe de nombreuses spécialités à base de colorants nitrés (DNOC, DINOSEBE, DINOTERBE). Celles-ci doivent être appliquées sur des adventices au stade plantule. On préfèrera le DNOC ou le DINOTERBE au DINOSEBE lorsque les températures seront de l'ordre de 7 à 12°. Toutes sont utilisables sur les différentes espèces céréalières jusqu'à la fin tallage.

#### PHYTOHORMONES -

Il s'agit en particulier du MCPP, utilisé seul ou associé le plus souvent à un herbicide de contact, colorant nitré, bromoxynil, ioxynil, etc...) dans de nombreuses spécialités. En général, ces herbicides peuvent être utilisés sur les différentes céréales d'hiver.

Du fait de la présence de cette phytohormone, il convient d'intervenir sur dicotylédones en végétation active (températures supérieures à 8 - 10° et inférieures à 25°).

# b) pouvant être appliqués à partir du mi-tallage :

Parmi les nombreuses spécialités, de composition souvent complexe, entrant dans cette catégorie, on peut citer, par exemple celles à base de MCPA, MCPP, Dicamba, Pichlorame ou TBA. Certaines espèces, avoines d'hiver et seigle notamment ne supportent pas les formulations utilisées sur le blé tendre d'hiver. Pour ces cultures, il sera bon de vérifier sur la notice du fournisseur quelles sont leurs possibilités d'utilisation.

# c) pouvant être appliqués à partir de la montaison :

La plupart des herbicides contenant du 2 - 4 D doivent être appliqués après le début de la montaison et avant le gonflement. Ceux-ci permettent d'agir efficacement sur chardons et liserons.

\* \*

Ces informations ne constituent qu'un guide. Elles ne doivent pas dispenser l'agriculteur d'un complément d'information concernant les conditions d'emploi, les variétés et les espèces sensibles et qu'il pourra trouver dans la notice fournie par le fabricant.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription Phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS

	SPECIALITES COMME	COMMERCIALES	C	CEREALES D	D'HIVER	٥٠		EPOQUES	D'EMPLOI		GRAM.	GRAM. ADVENTICE	ICE
MATIERES ACTIVES	•		6	·8.	n,			TALLAGE			1.	-	S
	Noms	Dose/ha	pendre Blé	Blé Orge Escour	eniovA	Seigle	Début	Mi ou Plein	Fin	Montaison	niqiuV AgorgA Liautêq	Polles SoniovA	-Key Gusa
BENZOYLPROPETHYL	Suffix 20	5	*	*	nim				Property and adjust the lower			+	
DIFENZOQUAT	Avenge	5.1		*		-		And the text of th	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Ter noeud		+	
FLAMPROP - ISOPROPYL simple et isomère R	Barnon et Suffix 425	5 1 et	*	*								+ +	
CHLORTOLURON	Chlortocide EL ) Chlortocide 80 PM(	4.1	*(1)	*							+	(3)	+
	Dicuran 20 MG	12,5 kg	*(1)	*				11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	1.571B1		1.+	( +	+
CHLORTOLURON + MCPP	Printan 22 L Gradyx	10 1 6 1	*(T) *(1)	* *		*(2)		11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		The second secon	++	(3)	+ +
CHLORTOLURON + DNOC + MCPP	Trimix	10 1	*(1)	*	3 110						+	+	+
DICHLOBENIL + MONOLINURON	Cyclanit	4 kg	*				11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11				+		(+)
DICLOFOP METHYL	Illoxan	2,51	*							-I-r noeud		+	+
ISOPROTURON	IP 50, Ofal	3,6 kg	*	*							+	+	+
ISOPROTURON + DNTB	Tolkan	8 1	*	*							+	+(3)	+
ISOPROTURON + MCPP	Printan K	7.1	*	*							+	+(3)	+
ISOPROTURON+MCPP+IOXYNIL	Fagal	3,5 1	*	*					11		+) (+)	+	(+)

PRODUITS ANTIGRAMINEES UTILISABLES SUR CEREALES D'HIVER APRES LE DEBUT DU TALLAGE (suite) - AVERTISSEMENTS AGRICOLES : MARS 1978

	SPECIALITES COMMERCIALES	ERCIALES	0	EREAL	CEREALES D'HIVER	TVER		EPOC	EPOQUE D'EMPLOI	PLOI		GRAM. ADVENTICE	ADVE	NTICE
					g.			TALLAGE	AGE			n		s
MATIERES ACTIVES	Noms	Dose/ha	Blé tendre	Blé dur	Orge Escour	Avoine	Seigle	Début	Mi ou Plein	Fin	Montaison	Vulpin Agrost Pâturi	Folles Avoine	Ray - Gras
METHABENZTHIAZURON	Tribunil	2,5 kg	*	*						_========		+		(+)
METHABENZ.+MCPP+BROMOXYNIL	Trinoxol triple	5 kg	*					11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11				+		(+)
METOXURON	Dosanex G Dosanex FL	8 kg	*(1) *(1)	*(1)	* *				(4)===== (4)=====			+ +	+ +	+ +
METOXURON + MCPP	Dosater	8 1	*(1)		*				11 11 12 12 12 14 14 14			( <del>+</del> )		
METOXURON + TRIALLATE	Riflex	20 kg	*(1)					17 12 13 14 14 14 14 14				+	+	
			1											

REMARQUES : (1) Vérifier les sensibilités variétales

(2) Seule la variété PETRUS supporte bien cet herbicide

(3) Contre la FOLLE - AVOINE, la dose/ha doit être augmentée

(4) Pour le blé dur d'hiver, l'application doit se faire début tallage

LEGENDE absence de \* : Herbicide non utilisable Herbicide utilisable

Epoque d'emploi

sensibilité des adventices : + = sensible

(+)= moyennement sensible

absence de + = sensibilité nulle ou insuffisante